Apport de solution réponse IHM TD Final :

* **Définir de deux manières les lettres du sigle IHM.**
* **Interface Homme-Machine** : Relation entre l'utilisateur (humain) et le système informatique.
* **Interaction Homme-Machine** : Étude des interactions entre les utilisateurs et les ordinateurs.
* **Définir l’IHM.**
* L'IHM est la partie d'un système informatique qui permet aux utilisateurs d'interagir avec les machines par des interfaces graphiques, sonores, ou haptiques. Elle vise à faciliter la prise en main et l'utilisation efficace du logiciel.

 **Définir l'approche technocentrée et anthropocentrée pour la conception d’une IHM.**

* **Approche technocentrée** : Met l'accent sur les capacités techniques et les fonctionnalités du système sans prendre en compte les besoins réels de l'utilisateur.
* **Approche anthropocentrée** : Axée sur l'utilisateur, cette approche priorise les besoins, compétences et préférences des utilisateurs pour créer des interfaces intuitives et ergonomiques.

 **Quelles sont les caractéristiques de la conception d’une IHM ?**

* Accessibilité, efficacité, sécurité, adaptabilité, convivialité, et réactivité.

 **Citer et définir quatre techniques de recueil d’information pendant l’analyse des besoins.**

* **Interview** : Discussion avec les utilisateurs pour comprendre leurs besoins.
* **Questionnaire** : Enquête écrite pour recueillir les attentes et préférences d'un large public.
* **Observation** : Étude des utilisateurs en action pour identifier leurs interactions avec le système.
* **Focus group** : Réunion de groupe pour débattre des besoins et idées d'amélioration.

 **Citer et définir 5 techniques d’évaluation par les utilisateurs.**

* **Test utilisateur** : Observation des utilisateurs effectuant des tâches sur l’interface.
* **Retour d’expérience** : Collecte des avis après l’utilisation de l’IHM.
* **Questionnaires d’évaluation** : Formulaire pour mesurer la satisfaction des utilisateurs.
* **Analyse heuristique** : Experts évaluent l’interface selon des critères ergonomiques.
* **Protocole think-aloud** : L’utilisateur verbalise ses pensées en temps réel.

 **Quelles sont les techniques que le concepteur peut adopter pour évaluer l’IHM conçue ?**

* Tests utilisateur, analyses heuristiques, évaluation cognitive, et tests A/B pour mesurer l’efficacité des choix de conception.

 **Donner les caractéristiques de la conception d’une bonne IHM.**

* Intuitive, ergonomique, cohérente, personnalisable, accessible, et adaptée aux besoins des utilisateurs.

 **Qu’est ce qu’une maquette ? Pourquoi, quand, et pour qui, réaliser une maquette ?**

* Une maquette est un modèle visuel de l'IHM qui illustre les éléments et l’organisation de l’interface. Elle est réalisée pour tester et valider l’ergonomie avant le développement. Elle est destinée aux concepteurs, développeurs, et utilisateurs pour recueillir des retours et faire des ajustements en amont.

 **Citer 5 composants graphiques et pour quel type de tâche ils sont utilisés.**

* **Bouton** : Déclencher une action.
* **Zone de texte** : Saisie d’informations.
* **Menu déroulant** : Choix parmi plusieurs options.
* **Case à cocher** : Sélection de plusieurs options.
* **Barre de recherche** : Recherche d’informations spécifiques.

 **Citer les différents types de maquette et dans quel ordre elles sont réalisées.**

* **Maquette papier** (croquis), **maquette basse fidélité** (wireframe), **maquette haute fidélité** (design détaillé). Elles sont réalisées dans cet ordre pour affiner la conception progressivement.

 **Dans la programmation événementielle, citer cinq actions de l’utilisateur qui peuvent déclencher un événement ?**

* Clic de souris, survol d'un élément (hover), saisie de texte, pression sur une touche, et déplacement de la souris.

 **Citer 5 conséquences d’une mauvaise IHM sur l’utilisateur et 3 conséquences sur l’entreprise ?**

* **Pour l’utilisateur** : Frustration, perte de temps, erreurs fréquentes, abandon de l’utilisation, fatigue cognitive.
* **Pour l’entreprise** : Coûts de support accrus, diminution de la satisfaction client, et baisse de productivité.

 **Citer les huit critères ergonomiques selon Christian BASTIEN & Dominique SCAPIN.**

* Guidage, charge de travail, contrôle explicite, adaptabilité, gestion des erreurs, homogénéité, signifiance des codes et compatibilité.

**EXERCICE 2**

Voici quelques erreurs d'ergonomie observées dans cette interface et des suggestions de correction :

1. **Incohérence de Langue**
   * Problème : Le menu "Fichier" contient "Exit" en anglais alors que le reste des éléments est en français.
   * Correction : Remplacer "Exit" par "Quitter" pour garder la cohérence de langue dans toute l'interface.
2. **Raccourci de Clavier Mal Placé**
   * Problème : Le raccourci "Ctrl-A" est placé à côté de "Exit", ce qui peut prêter à confusion car il n’indique pas clairement la fonction qu’il active.
   * Correction : Placer les raccourcis clavier à côté de leur fonction respective, ou ajouter une colonne dédiée pour les raccourcis afin qu’ils soient bien alignés avec les options.
3. **Accessibilité du Menu "Modifications"**
   * Problème : Le menu "Modifications" inclut un sous-menu pour la police, mais il est conseillé d’indiquer le contenu des sous-menus pour aider l’utilisateur à naviguer rapidement.
   * Correction : Regrouper les options de modification de police (taille, style) dans un menu dédié pour plus de clarté, ou au moins ajouter un label pour le sous-menu "police".
4. **Alignement des Options**
   * Problème : Les options dans les menus "Fichier", "Modifications", et "Format" ne sont pas alignées uniformément, ce qui peut rendre la navigation moins agréable visuellement.
   * Correction : Veiller à ce que les options soient bien alignées pour une meilleure lisibilité et un accès facile.
5. **Options du Menu Format**
   * Problème : Les options de formatage (gras, italique, souligné) n'ont pas de case à cocher claire pour indiquer qu'il s'agit de choix multiples possibles.
   * Correction : Utiliser des cases à cocher au lieu de boutons radio pour permettre de sélectionner plusieurs options de formatage (comme gras et italique en même temps).
6. **Manque de Feedback Visuel**
   * Problème : Aucun feedback visuel n’est proposé pour signaler l'activation d'une option.
   * Correction : Ajouter des effets visuels pour chaque option activée (comme le surlignement ou l'indication en gras des éléments de menu).